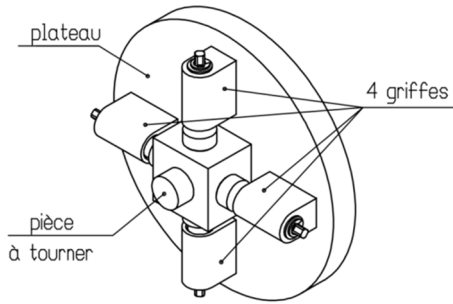


CORRIGE GRIFFE DE TOUR

Problématique

Mise en situation

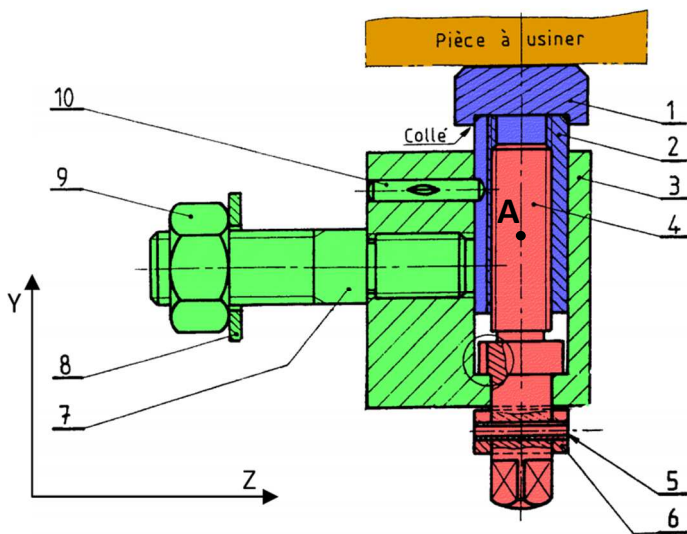


Compléter le graphe des liaisons

Les griffes de tour, fixées sur un plateau de tour, permettent de maintenir une pièce prismatique afin d'obtenir une surface cylindrique excentrée. Cette opération sur un tour n'est réalisable que parce qu'il est possible de monter et démonter très facilement et rapidement les griffes sur le plateau à trous ovalisés par un système vis-écrou. Une excellente coaxialité entre la surface à usiner et la broche du tour est obtenue par un serrage indépendant et un bon positionnement des griffes. Le fait de pouvoir placer ces griffes sur le plateau de manière indépendante permet l'ablocage de pièces de différentes formes.

Questionnement

Q1 Etablir le schéma cinématique minimal 3D de ce mécanisme (dans la phase de réglage) après avoir déterminé les CEC et tracé le graphe des liaisons (ne pas oublier les couleurs).



$\underline{3} = \{3,7,8,9,10\}$ $\underline{4} = \{4,5,6\}$ $\underline{1} = \{1,2\}$ $\underline{U} = \{\text{pièce à usiner}\}$

Repère de la liaison	liaison	Graphe des liaisons
Entre S_1 et S_3	L_{13} liaison glissière de direction \vec{y}	
Entre S_1 et S_4	L_{14} liaison hélicoïdale d'axe (A, \vec{y})	
Entre S_4 et S_3	L_{43} liaison pivot d'axe (A, \vec{y})	
Entre S_1 et U	L_{1u} liaison appui plan de normale \vec{y}	

